



**Kandidatarbeten
i skogsvetenskap**
Fakulteten för skogsvetenskap

2018:10

**Utvecklingen av skogsvård och skogsvårdslagen under
Huggarepoken (1850–1950)**

*The Development of Forestry and the Forestry Act during the Era
of the Axis (1850–1950)*



Foto: Anna Halldén

Anna Halldén & Linnéa Hemmingsson

Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för skogens ekologi och skötsel
Kandidatarbete i skogsvetenskap, 15 hp,
Handledare: Erik Valinger, SLU,
Inst för skogens ekologi och skötsel

Program: Jägmästarprogrammet

Kurs: EX0813 Nivå: G2E

Umeå 2018



Kandidatarbeten i skogsvetenskap

Fakulteten för skogsvetenskap,
Sveriges lantbruksuniversitet

Enhet/Unit	Institutionen för skogens ekologi och skötsel Department of Forest Ecology and Management
Författare/Author	Anna Halldén & Linnéa Hemmingsson
Titel, Sv	Utvecklingen av skogsvård och skogsvårdslagen under Huggarepoken (1850–1950)
Titel, Eng	<i>The Development of Forestry and the Forestry Act during the Era of the Axis (1850–1950)</i>
Nyckelord/ Keywords	<i>skogsodling/afforestation, förnygring/regeneration, skogshistoria/forest history, Skogsvårdsstyrelsen/ Swedish Forest Agency</i>
Handledare/Supervisor	<i>Erik Valinger, Institutionen för skogens ekologi och skötsel/Department of Forest Ecology and Management</i>
Examinator/Examiner	Tommy Mörling Institutionen för skogens ekologi och skötsel/ Department of Forest Ecology and Management
Kurstitel/Course	Kandidatarbete i skogsvetenskap Bachelor Degree in Forest Science
Kurskod	EX0813
Program	Jägmästarprogrammet
Omfattning på arbetet	15 hp
Nivå och fördjupning på arbetet	G2E
Serie	Kandidatarbeten i Skogsvetenskap
Utgivningsort	Umeå
Utgivningsår	2018

Innehållsförteckning

FÖRORD.....	1
SAMMANFATTNING	2
SUMMARY.....	3
INLEDNING.....	4
Bakgrunden till införandet av Skogsvårdslagen.....	4
1903 års skogsvårdslag och skogspolitiken som följde.....	4
Omskrivning av Skogsvårdslagen 1923	6
Fram till och med 1950	7
Bränslekommissionen	8
Skogsvårdsstyrelserna - skogspolitiska myndigheter.....	8
Skogsvårdskommittéerna – syfte, organisation och verksamhet	9
Statens skogsstyrelse - ett centralt ämbetsverk	10
Avverkningsformer	11
Skogsodling	13
Syfte	15
MATERIAL OCH METODER	17
Litteraturgenomgång	17
Datainsamling.....	17
Studiebesök vid Skogsmuseet i Lycksele.....	17
RESULTAT	18
Skogsodlad areal Domänstyrelsen 1898–1968	18
Skogsodlingsmetod	18
Utställningen	19
DISKUSSION	20
Brister i studien	21
Slutsatser	21
REFERENSER	23
BILAGA 1	25
BILAGA 2	30

FÖRORD

Detta arbete är ett kandidatbete på 15hp skrivet av oss, två studenter på Jägmästarprogrammet i Umeå. Arbetet handlar om skogshistoria.

Ämnet Skogshistoria har behandlats ytligt under programmets gång men vi ville veta mer. Det är ett ämne som känns viktigt att ha koll på då det är onödigt att upprepa misstag som tidigare begåtts, särskilt i en bransch där sådana misstag kan ta många år att ställa till rätta. Mer specifikt handlar vårt arbete om skogsvård och Skogsvårdslagen, om och hur lagen påverkat vården. När vi är ute och besöker markägare idag märker vi att åtgärderna de utför i skogen är betydligt mer påverkade av de certifieringskrav som finns än av den faktiska skogsvårdslagen. Har det alltid varit så? Har den politiska och ekonomiska situationen alltid haft mer makt i praktiken eller vägde lagen tyngre förr?

Vi vill framför allt rikta ett stort tack till vår handledare, Erik Valinger, som kommit med idéer och inspiration redan innan arbetets start och varit ett tryggt stöd under arbetets gång. Vi vill även tacka Björn Åström och Anna-Maria Rautio som varit våra kontakter på Skogsmuseet i Lycksele och kommit med konstruktiva åsikter om arbetets upplägg och omfattning. Personalen vid Skogshögskolans servicecenter förtjänar också att nämnas då de varit till stor hjälp när vi sökt litteratur som anses för gammal för att stå i biblioteket och istället förvaras i skolans magasin.

SAMMANFATTNING

Under 1800-talet avverkades stora mängder virke i de svenska skogarna och mot slutet av århundradet spreds en oro för virkesbrist i landet. Detta ledde till att den första Skogsvårdslagen togs fram 1903. Lagen innehöll framförallt krav på att återbeskoga mark efter avverkning. Arbetet behandlar perioden 1850–1950 som på Skogsmuseet i Lycksele kallas för Huggarepoken. Under denna period gjordes två omskrivningar av Skogsvårdslagen, en 1923 och en annan 1948.

Denna rapport studerar hur förändringar i Skogsvårdslagen har påverkat utvecklingen av skogsvård. Detta görs genom att använda sådan data från dåvarande Domänstyrelsen som beskriver hur stor areal som skogsodlats varje år. På både enskild och statlig mark skedde en viss ökning av skogsodlad areal efter införandet av den första Skogsvårdslagen. Dock gick Sverige in i en ekonomisk depression under 1920-talet och genomslaget för skogsodlingsverksamheten kom först strax innan 1950.

De slutsatser som dras i detta arbete var att intresset för skogsvård har påverkats av många faktorer. Det ekonomiska- och politiska läget i Sverige verkar ha styrt skogsvården mer än vad förändringar i Skogsvårdslagen har gjort. Detta kan ses i resultatet då den största ökningen av skogsodlad areal i landet skedde efter Andra världskrigets slut då Sverige hade god ekonomi. Samma trender som syntes på statligt ägd mark observerades på den enskilt ägda. Under perioden som studerats innefattades inte den statligt ägda skogen i Skogsvårdslagen.

Nyckelord: Skogsodling, föryngring, skogshistoria och Skogsvårdsstyrelse

SUMMARY

During the 19th century, large amounts of wood were harvested in the forests of Sweden and by the end of the century there was a concern about wood shortage in the country. This led to the first Forestry Act published in 1903. The Act primarily contained a requirement to reforest the land after harvesting. This work mainly deals with the period 1850–1950, which is called The Era of the Axis at the Museum of Forestry in Lycksele. During this period, two rewrites were made of the Forestry Act, one in 1923 and another in 1948.

This report examines how changes in the Forestry Act have affected the development of forest management. This is done by using data from Domänstyrelsen that describes the size of the regenerated area each year. On both individual- and state-owned land, a certain increase in the regenerated area occurred following the introduction of the first Forestry Act. However, Sweden entered an economic depression in the 1920s, and the major breakthrough for afforestation didn't come until shortly before 1950.

The conclusions drawn in this work were that the interest in forest management has been influenced by many factors. The economic and political situation in Sweden seemed to have regulated the forest management more than the changes in the Forestry Act had done. This was reflected in the result where the largest increase in afforestation in the country occurred after the end of World War II when Sweden had good economy. The same trends that appeared on state-owned land could be observed on individually-owned one. During the period studied, the state-owned forest was not included in the Forestry Act.

Keywords: afforestation, regeneration, forest history, Swedish Forest Agency

INLEDNING

Bakgrunden till införandet av Skogsvårdslagen

För att förstå de skogspolitiska beslut som togs vid införandet av en skogsvårdslag, strax efter sekelskiftet 1800–1900, är det viktigt att vara medveten om de rådande förutsättningarna i landet vid den tiden. Under 1800-talet ökade andelen enskilt ägd skog markant genom avvittringen av de allmänna skogarna då den enskildes mark skiljdes från statens. I samband med avvittringen uppstod en oro över att bönderna misskötte sin skog och att virkesbrist hotade. År 1850 införde staten därför en skogsodlingspremie för att främja skogsvårdsarbetet bland skogsägarna. Premien hade ingen större inverkan och hushållningssällskapen (Skogsvårdsstyrelsernas föregångare) började då undersöka om det gick att påverka skogsägarna genom t.ex. upplysning och lagstiftning (Enander 2007). I många delar av Sverige var virkesförråden små under den tiden, detta kan konstateras med Riksskogstaxeringens första inventeringar från 1923. Denna brist var dock främst kopplad till de knappa transportmöjligheterna av virke. De skogar som låg längre bort från transportleder hade kvar större virkesförråd (Ekelund & Hamilton 2001).

Frågan om en återväxtlag började diskuteras under 1850-talet, men ledde inte fram till införandet av någon rikstäckande lag. Istället infördes en lag om återväxtplikt som enbart gällde Gotland, lagen kom att kallas Gotlandslagen. År 1874 infördes även en dimensionslag för Norrbottens kustland, den innebar ett förbud att avverka träd under en viss höjd och diameter. En liknande dimensionslag infördes också i Västerbottens län år 1882 (Enander 2007).

Under 1800-talet bedrevs skogsbrukandet i stor utsträckning genom försäljning av avverkningsrätter. Rätten att avverka träden såldes av markägaren och köparen var ofta ett sågverk (Kardell 2004). Avverkningsrätterna sträckte sig från början över en lång tid, en vanlig tidsbestämmelse på rätten var 50 år. Köparen av avverkningsrätten hade sällan något mer intresse än att avverka den skog som stod där vid köptillfället. Inga åtgärder gjordes för att återbeskoga den avverkade marken vilket bidrog till det dåliga skogstillståndet som rådde i början av 1900-talet. Begränsningar i försäljningen av avverkningsrätter gjordes 1889, då lagstiftades den längsta tillåtna tiden till 20 år (Enander 2007).

1903 års skogsvårdslag och skogspolitiken som följde

Sveriges riksdag beslutade 1903 att införa en, så gott som, rikstäckande skogsvårdslag. De nyare regionala lagarna gällde fortfarande på Gotland, Gotlandslagen nämnd ovan, och i Norr- och Västerbotten, dimensionslagarna. I beslutet ingick en lag gällande vård av enskilda skogar och skyddsskogar, förordningar angående Skogsvårdsstyrelser och även skogsvårdsavgifter, dessa togs ut på värdet av exporterade skogsprodukter, samt små

ändringar i dimensionslagen (Holmberg 2005). Denna första skogsvårdslag är av många ansedd epokgörande för svensk skogspolitik (Nordström 1959, Eliasson & Hamilton 1999).

Lagen trädde i kraft 1905. De skogspolitiska målen med lagen var huvudsakligen att öka och förbättra återväxtarbetet samt att sätta tonen för de nyskapade Skogsvårdsstyrelserna. Båda målen uppfylldes. Verksamheterna kring skogsvård ökade och vikten av skogsvårdsarbetet blev vidare känt. Ett av Skogsvårdsstyrelsernas mål var att medverka till en ny och mer framsyftande syn på hushållningen av skogsresurserna. Skogsvårdsstyrelsernas verksamhet i länen skapade ett förtroende hos såväl enskilda skogsägare som skogliga organisationer. I norra Norrland hade dock inte budskapet nått fram och trots statens arbete med skogshushållning och återväxt skedde där stora exploaterande avverkningar på statens mark via Domänstyrelsen. För att inte tala om många dimensionshuggningar på enskild mark (Ekelund & Hamilton 2001). Ett år efter den första Skogsvårdslagen antogs också bolagsförbudslagen, den innebar att bolagen omedelbart förbjöds köpa mark. 1911 började den också gälla ideella föreningar (Holmberg 2005).

Skogsvårdsavgifterna som nämnts i 1903 års Skogsvårdslag uttaxerades från jordbruksfastigheter med skog. De uttaxerade medlen gick sedan via Skogsvårdsstyrelsen tillbaka till skogsbruket i form av bidrag eller fritt biträde från Skogsvårdsstyrelsen. I början av 1900-talet hade bidragen stor betydelse för ökningen av skogsodlingen på privata skogsfastigheter och omfattningen och kvaliteten på återväxt- och beståndsvårdande åtgärder (Ekelund & Hamilton 2001).

Redan 1907 framfördes krav på utökningar och förbättringar av 1903 års lag. Framför allt tyckte Skogsvårdsstyrelserna att lagen var svårtolkad i deras praktiska verksamhet. Tydligare återväxtbestämmelser och bestämmelser om skydd mot felaktig behandling av ungskog och i viss utsträckning även den äldre skogen efterfrågades (Enander 2007). 1911 tillsatte regeringen en skogslagstiftningskommitté för att se över 1903 års lag (Holmberg 2005). Denna konstaterade, liksom Skogsvårdsstyrelserna innan dem gjort, att lagen hade flera brister, inte minst de otydliga återväxtbestämmelserna som gjorde det svårt för Skogsvårdsstyrelserna att avgöra om naturlig föryngring var tillräcklig efter en avverkning eller skogsodling borde krävas. Kommittén värderade dock Skogsvårdsstyrelsernas verksamhet högt och föreslog att deras existens och arbetssätt skulle fortgå som tidigare (Enander 2007).

På Skogsvårdsstyrelsemötet 1908 lyftes många frågor som senare skulle leda till åtgärder, bland andra frågan om anmälningsplikt för viss avverkning, detta för att staten skulle få kontroll på avverkningar och återväxter. Anmälningsplikt för avverkning infördes 1974 (Holmberg 2005).

Förutom att den första Skogsvårdslagen infördes i början av 1900-talet gjordes flera andra ansträngningar för att öka skyddet av den svenska naturen. De första nationalparkerna i Sverige inrättades 1909, Naturskyddslagen tillkom och Svenska Naturskyddsföreningen bildades. 1909 var ett stort år för svenskt naturskydd (Ekelund & Hamilton 2001).

Omskrivning av Skogsvårdslagen 1923

En uppdatering av Skogsvårdslagen skedde först 15 juni 1923. Lagen gällde fortfarande enbart enskilt ägd skogsmark. Skog ägd av staten, städer, kyrkan eller härads- och sockenallmänningar löd under tidigare förordningar med Domänstyrelsen som tillsynsutöware. 1923 hade Gotland, Norrbotten och Västerbotten fortfarande egna lagar gällande skog och skogsvård men 1925 ersattes Gotlandslagen med Skogsvårdslagen och Dimensionslagen upphävdes i kustlandet. Skogsvårdsstyrelser bildades i Norr- och Västerbotten och sedan dess finns Skogsvårdsstyrelser i varje län/landstingsområde i Sverige (Ekelund & Hamilton 2001).

Den nya Skogsvårdslagen hade framförallt tre mål, att säkra återväxt efter avverkning, att skydda yngre skog från olämplig avverkning och kunskapsspridning om skogsskötsel i det enskilda skogsägandet för att gynna dess skogshushållning (Ekelund & Hamilton 2001).

I lagen tydliggörs att *"all skogsmark skall användas till skogsbörd"* vilket gör klart det statliga intresset av skogsproduktionen. I kommittébetänkandet uttrycks det: *"Grundprincipen i den föreslagna lagen är, att det icke får bero på den enskilde jordägarens gottfinnande, om han vill utnyttja sin skogsmark för produktion, utan att det skall åligga honom skyldighet härutinnan."* (Ekelund & Hamilton 2001 s.38).

Återväxtbestämmelserna förtydligades alltså, så som Skogsvårdsstyrelserna ville. Skogsvårdsstyrelserna fick också makten att snabbt besluta om avverkningsförbud för att kunna stoppa olaglig avverkning snabbt och effektivt. Rätten att besluta om avverkningsförbud hade enligt 1903 års lag endast tillfallit domstol eller länsstyrelsen. Skyddet för ungskog ändrades till skydd för yngre skog vilket sträcker sig till ca 20 år äldre skog än tidigare. Den skyddade på så vis skogen under den största delen av tiden då volymtillväxten är som högst (Ekelund & Hamilton 2001).

Det fanns ett motstånd mot införandet av fler restriktioner för skogsägarna då skogsbruket hade lönsamhetsproblem under 1920-talet. De nya restriktionerna inskränkte på avverkningsrätten och påverkade på så vis den kortsiktiga men avgörande ekonomin för skogsägarna. En förskjutning på 20 år uppåt i åldrarna innebar att 20% av arealen skyddades i skogar med jämn åldersfördelning och med 100 års omloppstid. Detta kan förklara den debatt som följde. Ärendet om den nya skogsvårdslagen låg vilande i fem år, kanske beroende på den instabila politiska perioden som rådde, eller på att ärendet inte ansågs brådskande, det fanns en provisorisk lag som kunde förnyas årligen, se under Bränslekommissionen (Enander 2007).

Återväxtbestämmelserna riksdagsutskottet föreslog var:

"5 §. Avverkning av skog, vilken icke är att anses som yngre, må ej så bedrivas, ej heller med marken så förfaras, att skogens återväxt äventyras."

”9 §. Där vid avverkning icke kvarlämnats skog av sådan täthet och beskaffenhet att densamma med hänsyn till rådande naturförhållanden kan anses nöjaktig samt en tillfredsställande naturlig återväxt ej heller kan inom skälig tid påräknas, skall sådana åtgärder vidtas som är erforderliga för att nöjaktig återväxt inom skälig tid efter avverkningen kommer att finnas på det avverkade området. Därå uppkommen skog skall vidmakthållas till dess densamma nått den utveckling att den ej längre är att räkna som Plantskog.” (Enander 2007 s.127–128).

Med den nya formuleringen av lagen fick Skogsvårdsstyrelserna stöd för att hindra skapandet av skräpskog. Trots detta tillkom stora arealer av just skräpskog även efter 1923. Dessa bestämmelser står nästintill intakta även i 1948 års lag. Det var alltså inte formuleringen av lagen utan tillämpningen av den som brast under perioden 1923–1948 (Enander 2007).

Fram till och med 1950

Mellan 1923 års Skogsvårdslag och nästa, 1948, skedde mycket i Skogssverige. Nya föreskrifter för avverkningen av den gamla skogen i Norrland (1931), Lappmarkslagen (1934) och Virkesmätningslagen (1935), Norrländska produktionsanslagen tillkom (1940) statens Skogsstyrelse bildades (1941) och Länsjägmästarnas förenings plant- och fröutredning som blev vändpunkten för skogsodlingsfrågan för Skogsvårdsstyrelserna och planteringsverksamheten ökade igen (1945) (Holmberg 2005).

1948 antogs ännu en ny version av Skogsvårdslagen och den var en enhetlig lag för nästintill alla skogar i Sverige, alla utom den statliga och kyrkliga. I den nya lagen infördes uthållighet, lönsamhet och social hänsyn som överordnade principer. Begreppet utvecklingsbar skog infördes istället för vad som tidigare benämnts yngre skog och på så vis började skyddet för växande skog täcka skog med ännu lite högre ålder. Vad som tidigare benämnts äldre skog bytte namn till icke utvecklingsbar skog och skulle avverkas på så sätt att avkastningen över tiden skulle vara jämn på fastigheten (Holmberg 2005).

De problem som fanns vid lagens inrättande 1948 var framför allt de stora arealerna rest och skräpskog som uppstått under blädningsepoken och av de drastiska vedhuggningarna under krigstiden. Ett högt prioriterat mål med den nya lagen var att öka tillväxten, virkesproduktionen och exporten. Portalparagraf till 1948 års lag var enligt Ekelund & Hamilton (2001 s. 54) följande:

”Skogsmark med därå växande skog bör genom utnyttjande på lämpligt sätt av markens virkesalstrande förmåga skötas så, att tillfredsställande ekonomiskt utrymme vinnes och, såvitt möjligt, i huvudsak jämn avkastning erhålles.”.

De Skogsvårdslagar som antogs 1903, 1923 och 1948 gällande endast för enskilt ägd skog och statens skogar började inte lyda under skogsvårdslagen förrän 1979 (Holmberg 2005). Det var dessa skogar som Domänstyrelsen förvaldade och de föll istället under Kronoskogsförordningen. Den första Kronoskogsförordningen kom 1866, nästa kom 1894 och sedan började en ny att gälla 1935. Huvudprincipen i 1935 års Kronoskogsförordning är att skogen ska brukas på ett sådant sätt att den ger en uthållig och relativt jämn avkastning (Arpi 1959).

Bränslekommissionen

Bränslekommissionen, även kallad statens Vednämnd, bildades under första världskriget och reglerade bränslemarknaden i Sverige under perioden 1914–1918. När stenkolsimporten ströps kraftigt 1917 föll alla skogstjänstemän under kommissionens befäl vilket resulterade i att ca 34 000 man arbetade med vedhuggning och att 17 miljoner kubikmeter ved höggs (Holmberg 2005). Kommissionen hade tillåtelse att hugga på annans mark för att ta ved. Uttagen som kommissionen gjorde var i många fall positiv och skulle idag räknas som beståndsvårdande gallringar. En tillfällig lag som förhindrade skövling av skogarna blev nödvändig då de höga virkespriserna och efterfrågan på ved ledde till vedavverkningar utöver det vanliga. Ung skog skövlades efter att den redan genomhuggits av Bränslekommissionen. Den tillfälliga lagen förnyades varje år fram tills nästa Skogsvårdslag, den skyddade såväl ung som äldre skog mot skövlingarna och (Ekelund & Hamilton 2001). Vid första världskrigets slut återupptogs stenkolsimporten och Bränslekommissionen avvecklades. Endast 21 år senare stundade andra världskriget och en bränslekommission blev åter aktuell. Kommissionen beslagtogs all ved i landet och arbetslösa, värnpliktiga och fångar sattes i arbete med vedhuggning. Innan restriktionerna lättade i slutet på kriget infördes normalpris på brännved (Holmberg 2005). Användandet av brännved minskade drastiskt efter kriget i och med de fossila bränslenas genombrott och ved var inte längre av samma vikt för uppvärmningen av hushåll m.m. Den tekniska utvecklingen under den här tiden, och användandet av fossila bränslen, stod tillsammans för mekaniseringen av transporterna i svenskt skogsbruk (Ekelund & Hamilton 2001). Detta ledde i sin tur till den kraftig minskning av häststammen i Sverige som sjönk från ca 600 000 hästar 1910 till endast 300 000st 1955 och den fortsatte sjunka tills 1970. I Sverige fanns då endast 85 000 hästar (Dyrendahl 1988). Markägarna kunde alltså låta åkermarken som använts till foder och bete återgå till skogsmark (Ekelund & Hamilton 2001).

Skogsvårdsstyrelserna - skogspolitiska myndigheter

Första hälften av 1900-talet präglades av många förändringar runt om i världen, inte minst två världskrig. Många beslut som fattades under den tiden påverkade den skogspolitiska utvecklingen på mer eller mindre påtagliga vis. Skogsvården i Sverige under denna tidsperiod präglades starkt av regeringens beslut 1903 om en Skogsvårdslag. Centralt i både den skrivna lagen och den mer handgripliga skötseln fanns Skogsvårdsstyrelserna runt om i landet.

Skapandet av Skogsvårdsstyrelserna, de nya skogspolitiska myndigheterna, var en betydande del av Riksdagens beslut 1903. Beslutet om styrelsernas arbetssätt och inriktning har i stora drag stått oförändrat i över 100 år. Skogsvårdsstyrelserna hade tillsynen av Skogsvårdslagen och inställningen var av problemlösande karaktär, kunskap om skogsskötsel var vad verksamheten baserades på. Skogsvårdsstyrelsen skulle ta en annan roll än den traditionella myndighetsrollen och staten ville att skogsägaren och Skogsvårdsstyrelsen skulle stå på någorlunda jämbördig nivå (Ekelund & Hamilton 2001). År 1908 hölls det första mötet mellan Skogsvårdsstyrelserna, där lyftes många frågor som senare skulle leda till åtgärder, bland andra frågan om anmälningssplikt för viss avverkning, detta för att staten skulle få kontroll på avverkningar och återväxter. Anmälningssplikt för avverkning infördes 1974 (Holmberg 2005).

Skogsvårdsstyrelserna utförde kontraktsodlingar och Skogsvårdsavgiften tillkom genom exporttull. Att återställa skicket i de dimensionshuggna skogar och skräpskogar som uppkommit till följd av dålig skogsvård var i fokus. Statens skogsodlingsanslag stödde beskogningen av ljunghedar och kalmarker och fram till 20-talet beskogas ca 200 000 hektar ljunghed i Hallands län (Holmberg 2005).

Skogsvårdskommittéerna – syfte, organisation och verksamhet

När Skogsvårdsstyrelserna inrättats 1905 började ett omfattande arbete för att beskoga hedar och kalmarker. Skogskommittéer bildades ute i socknarna. Dessa var uppbyggda av skogsodlingsintresserade personer i kommunen och kommittén hade direkt anknytning till länets Skogsvårdsstyrelse. Verksamheten gick ut på att kommittéerna skulle sprida ett intresse och medvetenhet för skogsvård. Med stöd av Skogsvårdsstyrelserna arrangerade de kostnadsfria kurser och exkursioner för skogsintresserade. Vid planteringsdagar med plantören och länsskogsvaktaren lämnades frö och plantor ut gratis. Materiel för planteringarna så som hackor och såddkannor köptes in av Skogsvårdsstyrelserna för att sedan lånas ut till kommittéerna. Informationsspridningen var viktig, ledarmötena och andra intresserade fick litteratur som skogsvårdsföreningens folkskrifter och gratis prenumerationer på tidskrifter som Skogen och Skogsvännen. Kommittéerna etablerade ett starkt samarbete med skolor och utbildningar (folkskolor, folkhögskolor, seminarier). Utbildning och upplysning om skogen nådde tusentals personer årligen. Verksamheten med Skogsvårdskommittéerna finansierades av skogsvårdsavgifter men arbetet inom kommittéerna skedde till stor del ideellt och oavlönat, det byggde på intresse och skiljde sig således åt i varje socken. Verksamhetens storlek varierade också med de ekonomiska konjunkturerna. Under åren 1907–1924 skogsodlades 572 000 ha på enskild mark. Varje år förbrukades ca 22 000 kg frö och 60 000 plantor för endamålet (Kardell 2004). De lokala Skogsvårdskommittéerna var 1908 1 343 st i landet (Ekelund & Hamilton 2001). Trots det höga antalet kommittéer menade Skogsvårdsstyrelserna 1910 att dessa inte uppfyllde vad som förväntades av dem (Holmberg 2005) Under sena 1920-talet övergick skogsvårdskommittéernas fokus från skogsodling till beståndsvård då de äldsta planterade

skogarna nått röjning och gallringsåldern. Verksamheten avtog när medlen, skogsvårdsavgifterna, sinade och när andra världskriget stod för dörren riktades krafterna som använts för skogsvården åt andra håll (Kardell 2004). Skogsvårdskommittéerna försvann i tysthet för att sedan tas bort ur skogsvårdsstyrelseförordningen 1960. Trots detta ska kommittéerna sannolikt ha spelat en stor roll i spridandet av skogliga nyheter och kunskap om återväxtfrågor samt i att få till stånd skogliga kurser för skogsägare och vid olika läroanstalter (Ekelund & Hamilton 2001).

Statens skogsstyrelse - ett centralt ämbetsverk

Centralrådet för Skogsvårdsstyrelsernas förbund fick allt mer att göra och 1936 beslutade regeringen att granska frågan om inrättandet av ett centralt skogligt ämbetsverk för de enskilda skogarna. Granskningen genomfördes under riksdagsmannen Gerhard Strindlunds ledning. Efter två år, 1938, kom förslaget om inrättandet av Statens Skogsstyrelse, ett centralt ämbetsverk. I förslaget poängteras att Skogsstyrelsen skulle ha en roll som rådgivare och informationsspridare snarare än direktivgivare. Skogsvårdsstyrelserna skulle fortfarande stå självständiga. Propositionen 1941 beskriver Skogsstyrelsens arbete mot Skogsvårdsstyrelserna som ett vägledande och rådgivande organ med ett konsultativt arbetssätt, i dagens uttryck, och i vissa fall kompetenshöjande. Det var en fråga om att ge stöd, inte styrning trots att Statens Skogsstyrelse i vissa frågor skulle vara tillsyns och besvärsmyndighet över Skogsvårdsstyrelserna (Ekelund & Hamilton 2001).

Tanken var att staten skulle vara mer involverad i Sveriges skogsbruk, att insatserna skulle öka genom en mer enhetlig och utvecklad lagtillsyn. Mer stöd och rådgivning till skogsägarna och större statliga satsningar genom Skogsvårdsstyrelserna. Alla myndighetsuppdrag i Skogsvårdsstyrelserna samt Skogsstyrelsens arbete finansierades huvudsakligen via statsmedel. Skogsvårdsmedel via Skogsvårdsavgifter gick till verksamhet som hade direkt med skogsbrukets utveckling att göra (Ekelund & Hamilton 2001).

Förslaget om det statliga ämbetsverket Skogsstyrelsen frambringade både positiva och negativa reaktioner. Vissa Skogsvårdsstyrelser ansåg att införandet av en sådan central styrning skulle hämma lokala anpassningar och på så vis minska förtroendet markägare och socknar hade för Skogsvårdsstyrelserna. Skogsvårdsstyrelsernas självständighet var viktig och poängterades med en paragraf i Skogsvårdslagen. Paragrafen tillät Skogsvårdsstyrelsen att framföra klagomål hos dåvarande Regeringen om Skogsstyrelsen upphävde eller ändrade beslut Skogsvårdsstyrelsen fattat. Statens Skogsstyrelse började sin verksamhet den 1a juli 1941. Dess arbetsuppgifter och arbetssätt fastslogs enligt Ekelund & Hamilton (2001, s 42) i SFS 1942:13. Enligt denna skulle Skogsstyrelsen

"med uppmärksamhet följa det enskilda skogsbrukets tillstånd och utveckling såväl inom som utom landet samt att, efter omständigheterna, själva vidtaga eller hos Kungl. Maj:t föreslå de åtgärder som styrelsen anser lämpliga för denna närings befrämjande."

Skogsstyrelsen skulle stå i förbindelse med Skogsvårdsstyrelserna och ägde rätt att av dem *"infordra erforderliga handlingar, yttranden och upplysningar"*. Skogsstyrelsen skulle vidare *"hålla skogsvårdsstyrelserna underrättade om sådant, som kan vara av vikt för befrämjande av deras arbetsuppgifter, samt meddela skogsvårdsstyrelserna råd och anvisningar i ämnen som beröra deras verksamhet."* Dessutom utövade Skogsstyrelsen *"tillsyn över användningen av de medel som för skogsbrukets stödjande stå till skogsvårdsstyrelsernas förfogande."* Skogsstyrelsen skulle också se till att lagar och bilagsfrågor tillämpades enhetligt och den övertog vissa av Länsstyrelsens uppdrag. De första frågorna Skogsstyrelsen behandlade var bränslefrågor med anledning av kriget, förslaget om en ny skogsvårdslag (från 1936) och frågan om skogsvårdsstyrelsernas finansiering (Ekelund & Hamilton 2001, s 42).

Avverkningsformer

Under perioden 1850-1950 har sättet som skogsbruket bedrivits varierat. Det är främst två skogsskötselsystem som har använts, trakthyggesbruk och blädningsbruk. Dimensionshuggning räknas till det sistnämnda. Israel af Ström grundade den första akademiska skogliga institutionen 1828. Där förordades redan från början trakthyggesbruk som det mest lämpliga för svenskt skogsbruk (Ekelund & Hamilton 2001). Idén om trakthyggesbruket kom ursprungligen från Tyskland (Kardell 2004). Övriga skogsskolor som startades under 1800-talet hade även de samma synsätt. Dessa tankar delades dock inte med privata skogsägare och andra sakkunniga inom skogsbruket och blädningsbruk var vanligt förekommande långt in på 1900-talet (Ekelund & Hamilton 2001).

Det är idag en vedertagen uppfattning att 1930-talets depression var huvudorsaken till att trakthyggesbruket då övergavs. Intressant är då att märka att skogsbruket i Norge tog en annan riktning än det vi kallar blädningsepoken som tog fart i Sverige. Där beslutades om en "lag om skogsvärn" som i vart fall indirekt gav stöd åt det norska trakthyggesbruket (Ekelund & Hamilton 2001). Omfattningen av blädningsbruket och andra utglesande avverkningsmetoder framgår indirekt av den kraftiga minskningen av areal som skogsodlades under 1930-talet (Ekelund & Hamilton 2001) Domänverket författade nya föreskrifter för avverkning i gamla skogen i Norrland 1931, dessa var så gott som ett förbud mot trakthyggesbruk och var giltiga fram till 1950 (Holmberg 2005). Blädningsbruket ifrågasattes inte förrän i slutet av 1940 talet då felaktigt utförd blädning skapat lågproducerande tras- och restskogar (Ekelund & Hamilton 2001). I området Särna-Idre var skogens medelålder ca 200 år under 1800-talet och hade sjunkit till 74 år under andra halvan av 1900-talet. I samma område var andelen glest beskogade skogar 23,2% 1907 och 2,7% 1989 (Ericsson, Östlund & Axelsson 2000). Den förbättrade ekonomin i landet efter kriget gjorde att skogsbruket återgick till trakthyggesbruk med skogsodling som den viktigaste förnygringsmetoden. Bergslagens skogar sköttes tidigt enligt konceptet för trakthyggesbruk och de stod som ett gott exempel på trakthyggesbrukets fördelar när en såg de utfattiga skogarna där det inte fungerat med självförnygring (Ekelund & Hamilton 2001).

Wahlgren (1922) beskriver olika typer av avverkning som framförallt används inom skogsbruket vid 1920-talet. Dessa var:

1. *Trakthuggning med kalavverkning*, alla träd avverkas och ytan föryngras antingen genom skogsodling eller, om kalytan är smal, med frö från närliggande bestånd.
2. *Trakthuggning med fröträdställning*, några träd lämnas för att släppa frön till föryngring
3. *Traktblädning eller luckhuggning*. Små luckor tas upp som vid senare tillfälle utvidgas ytterligare och tillslut avverkas resterna av beståndet.
4. *Kantblädning enligt Wagners system*. Börjar avverka kanten av beståndet och allt eftersom skogen växer upp så fortsätter avverkningarna inåt i beståndet.
5. *Ren blädning eller plockhuggning*. Plockar ut det virke som behövs för året i ett redan olikåldrigt bestånd.
6. *Ordnad timmerblädning*. Görs genom tre olika avverkningar. Förhuggning där överåriga, oväxtliga och skadade träd tas bort. Föryngringshuggning som görs för att främja återväxten. Sluthuggning där de kvarvarande träden i beståndet tas bort.

Dimensionsavverkningar dominerade i skogen, framförallt hos Domänverket fram till slutet av 1940-talet. Domänverkets instruktioner belyste att kalhuggning endast skulle användas där det ansågs vara nödvändigt och att föryngringen i första hand skulle klaras med självsådd (Enander 2007). När trakthyggesbruket till slut gjorde sitt stora intåg i svenskt skogsbruk ansågs lövträden, framförallt pionjärträdslagen, som något negativt. Kemiska bekämpningsmedel började användas mot lövträd år 1944. Både flygplan och helikoptrar användes för att sprida medlet snabbt och effektivt (Björk 1994). I den svenska boreala skogen är det idag brist på äldre och döda lövträd vilket bland annat är en konsekvens av bekämpningen av lövträd under 1900-talet. I den svenska boreala skogen är det idag brist på äldre och döda lövträd vilket bland annat är en konsekvens av bekämpningen av lövträden under 1900-talet. Det beräknas ta över 100 år att få nya bestånd av dessa träd tillräckliga för att kunna hålla de rödlistade arter som trivs i äldre lövskog (Axelsson, Östlund & Hellberg 2002)

Statens skogar har under årens lopp förvaltats av olika myndigheter. Kammarkollegiet var den myndighet som förvaltede de statliga skogarna fram till 1850-talet. År 1859 bildades en ny myndighet. Den kallades Skogsstyrelsen under den första tiden men bytte namn till Domänstyrelsen 1883. Dess uppgift var att sköta statens skogar och flygsandsfält samt ha tillsyn över jaktbestämmelserna. När den första Skogsvårdslagen trädde i kraft 1905 bildades Skogsvårdsstyrelserna, var och en i sig en enskild myndighet, vars uppgift bl.a. var att ge råd åt enskilda skogsägare och tillse att Skogsvårdslagen följdes. På den tiden löd inte statens skogar under Skogsvårdslagen men Skogsvårdsstyrelserna fick allteftersom ta över flera av Domänstyrelsens uppgifter och började på så vis förvalta statens skogar redan innan de

inkluderades i lagen. Domänstyrelsen bytte återigen namn 1921, denna gång till Domänverket (SOU 2002). Det centrala ämbetsverket Statens Skogsvårdsstyrelse bildades 1941 som chefsmyndighet och rådgivande tillsynsorgan för Skogsvårdsstyrelserna (Ekelund & Hamilton 2001). Tillsammans omnämndes dessa SVO, Skogsvårdsorganisationen, innan de slogs ihop till en samlad skogsmyndighet, Skogsstyrelsen med verksamhetsstart 1 januari 2006 (SOU 2006).

Skogsodling

Enligt Carbonnier (1978) ökade den skogsodlade arealen i enskilda skogar stadigt från 1900-talets början fram till 1920. Då skedde en kraftig nedgång i arealen som skogsodlades. Först 1945 vände trenden återigen och arealerna ökade istället.

Den långa lågkonjunkturen under 1930-talet gjorde att de ekonomiska förutsättningarna för skogsodling var dåliga (Ekelund & Hamilton 2001). Lönsamheten i skogsbruket var under denna tid dålig med bland annat låga virkespriser (Enander 2007). I Norrland var det svårt att lyckas med föryngringen och inställningen till skogsodling var negativ. Det var därför svårt att skapa en skogsodlingstradition under lågkonjunkturen när det inte funnits någon sedan tidigare (Enander 2007).

Det bedrevs skogsodling på ca 702 000 ha enskild mark under de 20 åren följande efter 1905 års skogsvårdslag. Av dessa skedde 384 000 ha under skogsvårdsstyrelsens ledning med plantör, bidrag etc. (Lothigius 1945). Enligt Lothigius bör skogsodlingen på enskild mark dock varit betydligt mycket större än dessa siffror då långtifrån alla markägare lämnat uppgifter om skogsodling utförd i egen regi (Ekelund & Hamilton 2001). 1930 tillkom statens skogsodlingsanslag för enskild skogsmark och 1939 kom skogsodlingsbidrag för att stimulera avverkning och restaurering (Holmberg 2005).

För Skogsvårdsstyrelserna var dikning av försumpad skogsmark ett stort arbetsområde. Mellan 1907 och 1924 dikades 36 534 km på enskild mark med Skogsvårdsstyrelsens medverkan (Eklund & Hamilton 2001). Enligt Kardell (2004) var bolagsförbudlagen en bidragande faktor till skogsdikningsintresset i Norrland. Med skogsdikningen kunde bolagen öka sin skogsproduktion på markerna de redan hade. Skogsdikningsanslaget infördes 1927 (Holmberg 2005) och skogsdikningen nådde en topp på 1930-talet då, staten beviljade stora extraanslag för tillfälliga skogsvårdsåtgärder, dikning, skogsodling och viss röjning då arbetslösheten i landet var hög. Skogsvårdsstyrelsen anställde dikningskonsulenter och dikningen ökade p.g.a. bidragen (Holmberg 2005). Detta anslag kunde även bolag få och de startade en omfattande verksamhet. Under krigsåren låg verksamheten nere till följd av mer brådskande bekymmer så som bränslebristen (Ekelund & Hamilton 2001).

Trakthyggesbruket användes i mindre skala i södra och mellersta Sverige under 1800-talets början. För att föryngra de kalavverkade ytorna användes främst naturlig föryngring, antingen genom fröträd som lämnades på hygget eller med frön från omkringliggande bestånd. Det var

främst när den naturliga föryngringen inte lyckades som skogsodling användes. Intresset för skogsodling ökade i södra och mellersta Sverige under 1800-talets senare hälft. Det var vissa skogsodlingsprojekt. Som t.ex. ekplanteringen på Visingsö som väckte intresse (Carbonnier 1978). Under 1910-talet introducerades föryngring av gran och tall med frön eller barrotsplanter. Sådd var den huvudsakliga föryngringsmetoden fram till 1950-talet då plantering istället tog över allt mer (Östlund, Zackrisson & Axelsson 1997).

När skogsodlingen först började bedrivas i Sverige under 1850-talet importerades mycket tall- och granfrö från Tyskland. Importen av dessa frön bromsades från 1899 till 1911 genom tullavgifter. Fröna användes vid föryngringsarbetet och 1911 fanns det i Sverige cirka 17 000 hektar tysktall. Tallarna skadades svårt av frost i Sveriges kyliga klimat och bestånden blev i stort sett värdelösa. Ironiskt nog var det på de platser i Sverige där skogsodlingsintresset från början varit störst, ljunghedarna i sydväst, herrgårdar i södra Sverige och trakterna kring Bergslagen, som det planterats den största andelen tysktall och drabbades således av mycket frostsador (Wibeck 1912, Kardell 2004). Tyskland har även påverkat svenskt skogsbruk i flera andra avseenden. När det svenska skogsbruket skulle effektiviseras på 1800-talet togs det hjälp av tyska skogsmän (Lundmark, Josefsson & Östlund 2013).

På 1920-talet fanns rådgivning gällande plantering och sådd. Plantering ansågs vara den säkraste metoden för att få upp ett fint nytt bestånd (Tabell 1). Det var dock dyrt att plantera och krävde en något mer kunnig arbetskraft än vid sådd. Sådd gav dessutom ett tätare bestånd vilket ansågs var fördelaktigt. Det allmänna rådet var att plantering endast skulle användas där det ansågs omöjligt att lyckas med en frösådd (Wahlgren 1922).

Enligt Wahlgren användes framförallt tre typer av såddmetoder under 1920-talet

1. *Fläcksådd* eller *rutsådd*, fröet sås på uppluckrade fläckar.
2. *Radsådd*, fröet sprids i uppluckrade, parallella rader på kulturfältet.
3. *Bredsådd*, fröet fördelas jämnt över hela kulturytan.

Skogsbetet var ett stort problem för skogsodlingen. Kardell nämner skogsbetet som skogsvårdens främsta fiende under 1870–1940 (Kardell 2004). 1927 gav staten bidrag för att anlägga så kallade kulturbeten för husdjuren, det skulle minska vad Holmberg omnämner som ”det förhatliga skogsbetet” och skogsvårdsstyrelserna arbetade under många år med betesregleringar i samarbete med hushållningssällskapen.

Tabell 1. Tabellen visar vilka planteringsmetoder som användes under 1920-talet och vilken planttyp som användes vid respektive metod (efter Wahlgren 1922)

Table 1. The table shows what kind of planting methods and which kind of plants were used for each method during the 1920s (from Wahlgren 1922)

Täckrot	Klimpplantering med Heyers planteringsborr
	Klimpplantering med hacka eller spade
	Klimpplantering i jordkupa
Barrot	Plantering i öppna gropar
	Plantering i fyllda gropar
	Plantering med spett och fylljord
	Klämplantering
	Plantering i jordkupa
	Plantering i bälten eller rabtter

1937 konstaterade Skogsvårds-styrelsernas centralråd att det var viktigt att lösa skogsbetesfrågan. Då hade södra och mellersta Sverige redan kommit ganska långt med kulturbeten (Holmberg 2005). Skogs-landskapet formades av kreaturen som släpptes för betning på skogsmarkerna, så kallat skogsbete. Skogsbetet försvårade skogsodlingen på flera sätt, betestrycket höjdes drastiskt vilket hindrade föryngringen och överbeståndet var tvunget att vara så glest att det släppte in ljus för att gräsväxten på marken skulle hållas god (Kardell 2004). Betningen avtog redan på 1930-talet och har idag så gott som upphört. Kulturbeten anlades istället där djuren kunde beta. Lösningen blev alltså att åtskilja skogsbete och skogsbruk till kulturbete och virkesproduktion (Ekelund & Hamilton).

Syfte

Arbetets syfte var att beskriva hur Skogsvårdslagen och skogsvården har förändrats under perioden 1850-1950 och hur de under samma period har påverkat varandra. Skogsvårdens utveckling studerades med hjälp av data över skogsodlad areal från Domänstyrelsens statistiska årsböcker. Enligt hypotesen skulle den skogsodlade arealen öka efter införandet av den första Skogsvårdslagen 1905, eftersom den innehöll krav på återbeskogning, arealen skulle sedan fortsätta att öka fram till slutet av perioden som studerades. En avsikt med rapporten är att den ska kunna användas av Skogsmuseet i Lycksele som underlag för en revision av delar av utställningen Huggarepoken.

MATERIAL OCH METODER

Litteraturgenomgång

För att ge en bakgrund till ämnet genomfördes en litteraturgenomgång med hjälp av tidigare studier inom samma ämne. Genomgången började med formuleringen av en avgränsande plan, frågeställning och syfte, därefter eftersöktes och lästes tillgänglig litteratur som behandlar ämnet. Bakgrunden till den första Skogsvårdslagen, hur den har förändrats genom åren och hur detta har påverkat synen på skogsvård har studerats. Liknande studier, som undersökt den skogsodlade arealen under perioden 1850–1950, har också undersökts.

Datainsamling

Datamaterialet för att studera den skogsodlade arealen av de allmänna skogarna i Sverige över tid hämtades från Sveriges officiella statistik-Skogshushållning av kungl. Domänstyrelsen från åren 1898–1968, Sveriges Lantbruksuniversitets litteraturmagasin i Umeå. I dessa finns angivet den areal som Domänstyrelsen har sått eller planterat på de skogar som staten ägt och haft i uppdrag att förvalta. Den skogsodlade arealen innefattade endast de områden som föryngrats med skogsodling. De som hjälpplanterats eller som föryngrats med hjälp av fröträd har inte medräknats.

Det data som insamlats användes för att ta fram diagram som sedan studerats för att se om det finns mönster i hur arealen har utvecklats.

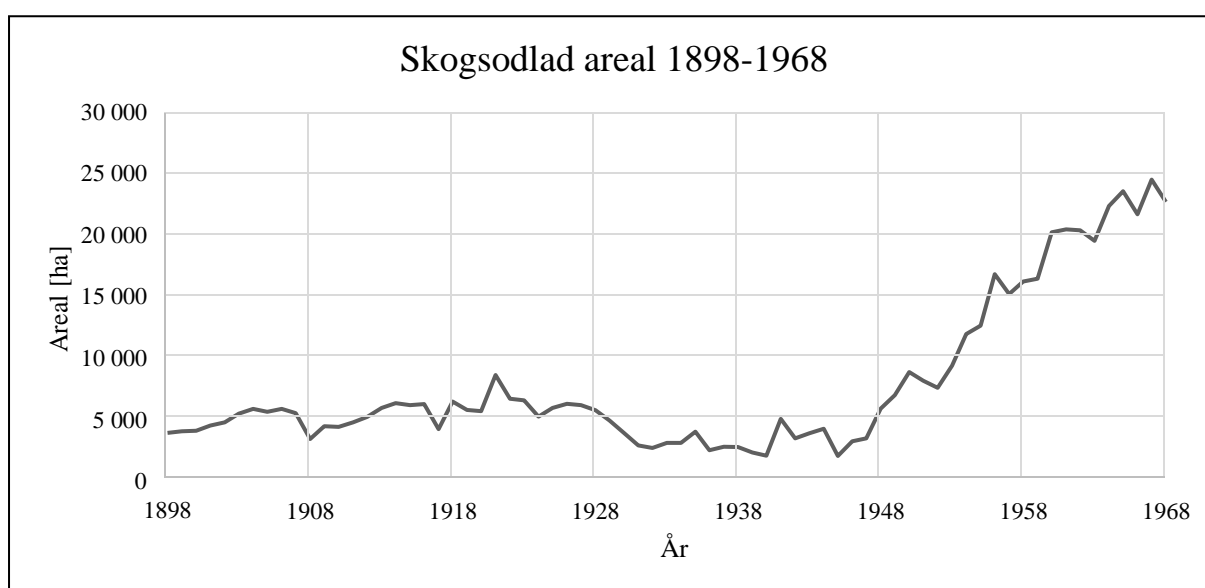
Studiebesök vid Skogsmuseet i Lycksele

Ett besök vid museet gjordes vid arbetets början för att få en överblick av museet och ta del av den information som presenteras i utställningen idag. Under besöket presenterades utställningen av museets VD Björn Åström. Under vårt besök på museet konstaterade vi hur utställningen ser ut nu och vilket behov det fanns av ändringar. Vi fick genom besöket också en känsla för resten av museet.

RESULTAT

Skogsodlad areal Domänstyrelsen 1898–1968

Resultaten framtagna med det data som hämtats från Domänstyrelsens/Domänverkets statistiska årsböcker visade en liknande trend vad gäller arealen som föryngrats med hjälp av skogsodling som de tidigare studier som genomförts på ämnet gör. De första uppgifterna om skogsodlad areal i Sverige är från 1898 och redan från det året kan en viss ökning urskiljas. När den nya Skogsvårdslagen trädde i kraft 1905 blev ökningen ännu något större. Ökningen blev dock inte långlivad utan höll sig på en relativt jämn nivå mellan 1908–1925. Därefter skedde en ordentlig minskning fram till 1945 då det på nytt ökade rejält (Figur 1).

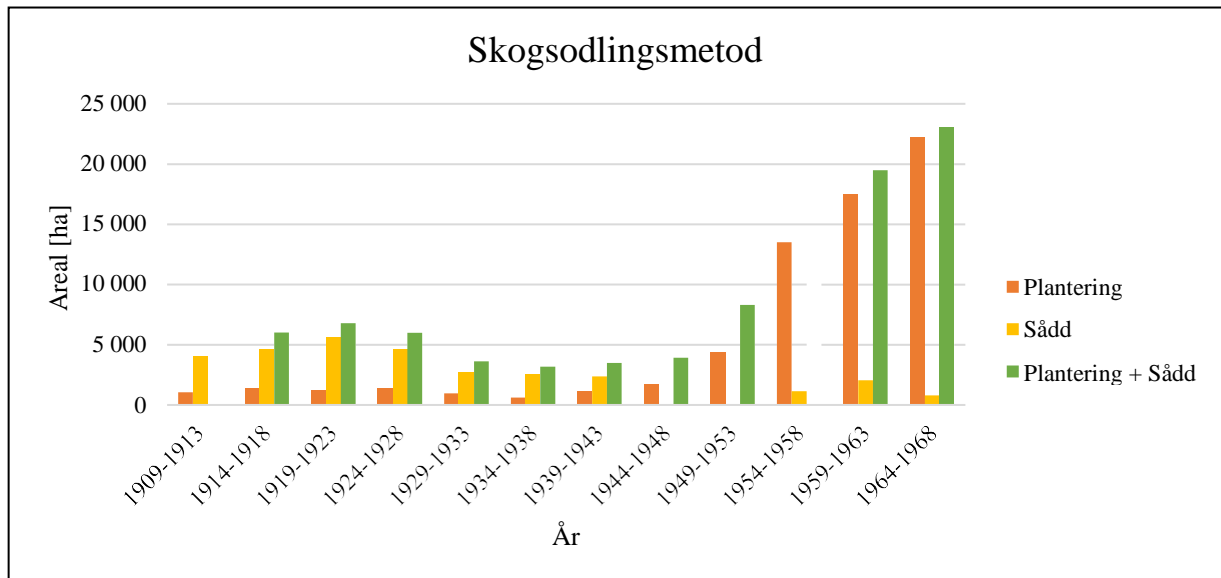


Figur 1. Diagram över den areal som skogsodlats på statens marker under perioden 1898–1968.

Figure 1. Chart showing the area of government owned land that was afforested during the period 1898–1968.

Skogsodlingsmetod

Från år 1909 finns uppgifter på vilken typ av skogsodlingsmetod som använts. Där särskiljs den skogsodling gjord med sådd och den som gjorts med plantering. Resultatet av studien visade att sådd dominerade de första årtiondena. I början av 1950-talet skedde en stor förändring, arealen som planterades ökade markant medan den sådda minskade något i förhållande (Figur 2).



Figur 2. Diagram över hur stor area som har skogsodlats med respektive skogsodlingsmetod på statens mark under perioden 1909–1968 fördelat på femårsperioder.

Figure 2. Chart showing how large an area that has been afforested by the two different afforestation-methods on the government owned forest during the period 1909-1968, divided into five-year periods.

Utställningen

Den litteraturgenomgång som genomförts resulterade i ett förslag på förändringar i skogsvårdsdelen av utställningen Huggarepoken på Skogsmuseet i Lycksele (Bilaga 1). Förslaget går ut på att dela utrymmet för skogsvård i fyra sektioner varav en skulle vara ombytlig och kunna uppvisa olika teman beroende på vad som ligger i tiden, på besökarens önskemål eller personalens intressen. Genomgången fick till följd en insikt om att ämnet skogsvård är stort, att skogsvården påverkar många aspekter och att det inte finns plats att visa upp alla intressanta delar av den vid en och samma tidpunkt på Skogsmuseet i Lycksele.

DISKUSSION

Att både Skogsvårdslagen och skogsvården utvecklades mycket under perioden 1850–1950 känns för oss självklart, men hur införandet av Skogsvårdslagen och förändringar i densamma har drivit utvecklingen av skogsvården framåt är inte fullt lika givet. Redan i den första Skogsvårdslagen uttrycktes ett mål om att förbättra, alltså öka, återväxtarbetet men trots detta såg vi inte någon större ökning av den skogsodlade arealen på varken enskildas eller statens mark åren efter att den infördes. En förklaring till detta, förutom ekonomiska och politiska förutsättningarna, kan vara att blädning fortfarande användes flitigt i svenskt skogsbruk (Enander 2007). Skogsvårdsstyrelserna ansåg lagen svårtydd under denna period och inte tillräckligt konkret för att agera utifrån där kompletterande skogsodling skulle behövts (Ekelund & Hamilton). När den nya Skogsvårdslagen kom 1923, med mer konkreta krav på återbeskogning, hade Sverige drabbats av ekonomisk depression och skogsodlingsverksamhetens omfattning minskade för varje år trots den nya lagen, detta beskrivs av Carbonnier (1978). Även våra resultat visade på en minskning av skogsodlingsverksamheten under dessa år, dock borde vi inte förväntat oss någon ökning i våra data från Domänstyrelsen eftersom skogsvårdslagen vid den tiden endast gällde enskilt ägd skog. Skogsodlingen har följt i stort sett samma trend på både privatägd och statligt ägd mark trots att dessa inte lytt under samma lag. Vi kan tänka oss att då staten skrev Skogsvårdslagen borde skötseln på statens mark rimligtvis ha följt lagen även om den inte var obligerad att göra det. 1923 års lag innefattade inte bara bestämmelser kring återväxt, den skulle också skydda ungskog. Något som Enander (2007) påvisar att den inte lyckades göra även om det var tillämpningen och inte formuleringen i lagen som brast.

Våra resultat visade att sådd var den dominerande skogsodlingsmetoden fram till början av 1950-talet. Det var vid samma tidpunkt som skogsodlingsarealen generellt sett ökade kraftigt som plantering övergick till att vara den dominerande metoden. Att sådd dominerade till en början antas bero på det ekonomiskt svåra läget för skogsbruket och att planter var svåra att få tag på. Mycket av den litteratur vi tagit del av har även betonat att det inom skogsbruket fanns stora kunskapsluckor. Till exempel saknades kunskap om hur skogsodlingen bäst genomfördes för lyckat resultat och för många markägare var plantering en alltför dyr skogsodlingsmetod för att ta risken att misslyckas.

Under den studerade tidsperioden har lagarna som Sveriges skogar lytt under varierat. När Skogsvårdslagen infördes 1905 gällde den endast delar av landet och även om mer och mer skog föll in under Skogsvårdslagen med tiden gällde den fortfarande inte statens skogar vid periodens slut 1950. Skogsvårdslagen skrevs om två gånger mellan 1905 och 1950 och ändrades i flera frågor, exempelvis tydlighet och skogsskydd. Något lagstiftarna dock verkat nöjda med redan från början var införandet av Skogsvårdsstyrelserna och deras verksamhet. Tanken med dessa var att nå ut till skogsägarna på ett sätt som en traditionell statlig myndighet kanske haft svårt att göra. Samtidigt som Skogsvårdsstyrelserna bildades organiserades också Skogsvårdskommittéer ute i bygderna, dessa var allmänhetens främsta kontakt med Skogsvårdsstyrelserna och bestod av skogligt intresserade personer från kommunerna.

Kommittéerna arbetade handgripligen med målen som satts upp för Skogsvårdsstyrelserna, framför allt med kunskapsspridning om skogsvård. Det råder delade meningar om hur viktiga dessa Skogsvårdskommittéer var och enligt Holmberg (2005) var Skogsvårdsstyrelserna besvikna 1910 då de rapporterade att Skogsvårdskommittéerna inte uppfyllde deras förväntningar. Kardell (2005) skriver emellertid att det är svårt att avgöra exakt hur stor roll dessa kommittéer spelat i socknarna men att den inte ska ha varit liten och Ekelund och Hamilton (2001) beskriver kommittéerna som viktiga informationsspridare i skogsvårdsfrågan. Kanske var Skogsvårdsstyrelserna för snabba med att döma ut Skogsvårdskommittéerna efter endast fem år, att etablera kontakt och bygga ett ömsesidigt förtroende med traktens markägare torde varit ett projekt mer långsiktigt än så.

Även bidrag och anslag för skogsvårdsåtgärder så som skogsodling och dikning har under perioden varierat. Möjligheten att söka dessa kan också ha påverkat den skogodlade arealen i landet. Både återbeskogning av hed- och kalmarker samt dikning av exempelvis myrimpediment kan ha bidragit till en ökning av den skogsodlade arealen. En minskning av häststammen i Sverige efter de fossila bränslenas intåg tillät också mark, som annars skulle använts till bete, att beskogas.

Under arbetets gång har vi insett att det fanns mycket mer än bara skogen som påverkat skogsvården och Skogsvårdslagen. Syftet att beskriva hur de har påverkat varandra blir därmed svårt att uppfylla när vi ska försöka urskilja vad som lett till vissa förändringar. Mest troligt är att en kombination av olika faktorer, så som ekonomiska, politiska och kunskapsmässiga, tillsammans drivit både skogsvården och Skogsvårdslagen framåt. Insikten om att ämnet knyter an till så många olika aspekter har fått oss att förstå hur svårt det kan vara att detaljplanera en sådan utställning som den på Skogsmuseet i Lycksele.

Brister i studien

Datat över den skogsodlade arealen är hämtat från Domänstyrelsen/Domänverkets statistiska årsböcker. Den äldsta boken som studerades gavs ut 1898 och den yngsta 1968. Det går inte med säkerhet att säga att uppgifterna för de skogsodlade arealerna har mätts och beräknats på samma sätt för samtliga år. Endast de marker som ägdes och förvaltades av staten studerades och den totala arealen för dessa marker har varierat något mellan åren vilket delvis kan vara bidragande till de variationer vi ser i resultatet. För att bygga vidare på detta arbete hade det varit intressant att studera noggrannare vilka lagar som styrde Domänstyrelsen/Domänverket eftersom dessa inte löd under den allmänna Skogsvårdslagen.

Slutsatser

Intresset för att skogsodla verkar i större utsträckning hänga samman med de ekonomiska förutsättningar skogsbruket haft än med vad som stått i lagen. När det varit god ekonomi i skogsbruket har trakthyggesbruket varit lockande och föryngringen varit möjlig med hjälp av plantering eller sådd. När skogsbruket istället varit mindre lönsamt valdes

blädningsbruket och därigenom det billigare alternativet utan föryngringsåtgärder efter avverkning. Den skogsodlade arealen har genomgått liknande förändringar på både enskilt och statligt ägd mark, trots att dessa inte har innefattats av samma lagstiftning. Detta indikerar att det varit någonting annat än lagen som styrt dessa fluktuationer.

REFERENSER

Arpi, G. 1959. *Sveriges skogar under 100 år: en sammanfattande redogörelse över det svenska skogsbruket 1859–1959. Del 2.* Kungliga Domänstyrelsen.

Axelsson, A.-L., Östlund, L. & Hellberg, E., 2002. *Changes in mixed deciduous forests of boreal Sweden 1866–1999 based on interpretation of historical records.* Landscape Ecology, 17(5).

Björk, A., 1994. *Synen på lövträd under 1900-talet.* Essäer i skogshistoria - skrivna av eleverna på kursen "Skogens och skogsbrukets historia" Institutionen för skoglig vegetationsekologi, SLU.

Bäckström, P.-O. 2001. *Några erfarenheter av svensk skogspolitik*, I Ekelund, H., Hamilton, G., *Skogshistoria och skogspolitik under 100 år i Sverige. Rapport 8 A.* Jönköping: Skogsstyrelsen.

Carbonnier, C., 1978 *Skogarnas vård och förnygring* I Fries, J., Zimmerman, J., Forshed, N., *Skogshögskolan 150 år: problem och idéer i svenskt skogsbruk 1828–1978.*

Dyrendahl, S., 1988. *Från arbetshäst i jordbruk och skogsbruk till sport- och rekreationshäst.* KSLA Supplement nr 20.

Ekelund, H., Hamilton, G. 2001. *Skogshistoria och skogspolitik under 100 år i Sverige. Rapport 8A.* Jönköping: Skogsstyrelsen.

Eliasson, P., Hamilton G., 1999. "Blifver ondt att förena sig" - några linjer i den svenska skogslagstiftningen om utmark och skog. Skogs- och lantbrukshistoriska meddelanden nr 22, KSLA.

Enander, K.-G., 2001. *Skogsbrukssätt och skogspolitik 1900 - 1950*, Umeå: Sverige lantbruksuniversitet.

Enander, K.-G., 2007. *Skogsbruk på samhällets villkor: skogsskötsel och skogspolitik under 150 år*, Umeå: Institutionen för skogens ekologi och skötsel, Sveriges lantbruksuniversitet.

Ericsson, S., Östlund, L. & Axelsson, A.-L., 2000. *A forest of grazing and logging: Deforestation and reforestation history of a boreal landscape in central Sweden.* New Forests, 19(3).

Holmberg, L.-E. 2005. *Skogshistoria år från år 1177–2005: skogspolitiska beslut och andra viktiga händelser i omvärlden som påverkat Skogsvårdsorganisationens arbete*, Rapport 5 Jönköping: Skogsstyrelsen.

Håkansson, M. 2000. *Skogsencyklopedin: [8400 artiklar och ordförklaringar]*, Stockholm: Sveriges skogsvårdsförbund.

Ingelög, T., 1978. *Effects of the Silvicultural Use of Phenoxy Acid Herbicides on Forest Vegetation in Sweden.* Ecological Bulletins, (27).

Kardell, L., Wennerberg, A. 2004. *Svenskarna och skogen. D. 2, Från baggböleri till naturvård*, Jönköping: Skogsstyrelsens förlag.

Lothigius, W., 1945. *Sveriges skogsvårdsstyrelser 1905–1944*, Stockholm.

Lundmark, H., Josefsson, T. & Östlund, L., 2013. *The history of clear-cutting in northern Sweden – Driving forces and myths in boreal silviculture*. Forest Ecology and Management, 307.

Nordström, O., 1989. *Skogen och smålänningen: kring skogsmarkens roll i förindustriell tid*, Växjö: Historiska fören. i Kronobergs län.

SOU 2002:40. Statsskogsutredningen. *Statlig skog och skyddad mark: Beskrivning av statens skogar*.

SOU 2006:81. Mervärdesskog Del 3. *Slutbetänkande av Skogsutredningen 2004*.

Wahlgren, A., 1922. *Skogsskötsel: handledning vid uppdragande, vård och förnygring av skog* 2. uppl., Stockholm: Norstedt.

Wibeck, E. 1912. *Tall och gran af sydlig härkomst i Sverige = Über das Verhalten der Kiefern und Fichten von ausländischem, besonders deutschem Saatgut in Schweden*, Stockholm: Statens skogsförsöksanstalt.

Östlund, L., Zackrisson, O. & Axelsson, A.L., 1997. *History and transformation of a Scandinavian boreal forest landscape since the 19th century*. Canadian journal of forest research, 27(8).

BILAGA 1

Denna bilaga är ett komplement till arbetet *Utvecklingen av skogsvård och skogsvårdslagen under Huggarepoken (1850–1950)* som kan användas som underlag för en omstrukturering av en del av Skogsmuseet i Lyckseles utställning Huggarepoken. Anledningen till att den här texten ligger som en bilaga är att den inte relaterar direkt till ursprungsarbetets syfte. Tanken med bilagan är att Skogsmuseet i Lycksele ska kunna använda den som grund för, som textunderlag till, eller som inspirationskälla för en revidering av sin utställning.

Bilagans innehåll är varierat, en beskrivning av vad som finns på utställningen i dagsläget, förslag på information som kan vara intressant att ta med i den nya versionen av utställningen samt tankar och idéer om hur utställningen skulle kunna vara utformad.

För att få ett grepp om vad som redan finns på Skogsmuseet i Lycksele gjordes ett besök till museet i början av arbetet. Museet upplevdes som mycket välstrukturerat med intressant information i trivsamt miljö. Det var tydligt att delar av museet är nyare installationer medan andra har några år på nacken. Den del av utställningen Huggarepoken som arbetet handlar om, var också den del som kändes i störst behov av en förändring.

På ena sidan av det långsmala utrymme som avsatts för utställningen hänger diverse skogsodlingsredskap såsom hackor och en såddkanna, markberedningsaggregat m.m. framför förstorade, svartvita bilder som täcker hela väggen. Bilderna föreställer vad som kan antas vara ett skogsodlingsarbetslag uppställda för ett fotografi och i färd med plantering. På en vägg hänger även en gammal röjmotorsåg med tillhörande text om mekanisk- och kemisk hyggesrensning. Framför redskapen finns en träställning med informationsskyltar, en kort beskrivning av skogsvården och dess redskapsutveckling, av sådd och plantering med bilder på metoderna som användes och en kort text på engelska om föryngring. På den andra väggen finns luckor som kan öppnas för att läsa mer om trakthuggning, blädning, tankar om skogsvård, självföryngring, skogsodling och plantering. Dessutom finns en lucka för gran och en för tall med exemplar av respektive kottar. Längre bort på samma vägg (en relativt låg skiljevägg som utgör en avgränsning från resten av museet) sitter bilder av och kort information om hyggesbränning och markberedning. Mitt på väggen finns en monter med en gammal tallstubbe från 1800-talet i mossor, ris och stubbens livshistoria.

Känslan av utställningen är aningen omodern och lite rörig eller ogenomtänkt. Läget är sådant att museets gäster antingen börjar eller avslutar med den delen av museet. Viss information är text målad i skrivstil vilket visserligen är tilltalande på ett museum men kan vara svårt att tyda. Här finns definitivt rum för förbättring.

Förslag på upplägg:

Det är svårt att veta vad museibesökarna uppskattar mest i ett museum som Skogsmuseet i Lycksele. Vi har utgått ifrån vad vi själva skulle uppskatta och vad som känns genomförbart.

Utrymmet för utställningen har redan tidigare beskrivits som långsmalt och på en sådan plats att besökare antingen börjar eller avslutar med den delen. Detta har vi försökt ta hänsyn till i

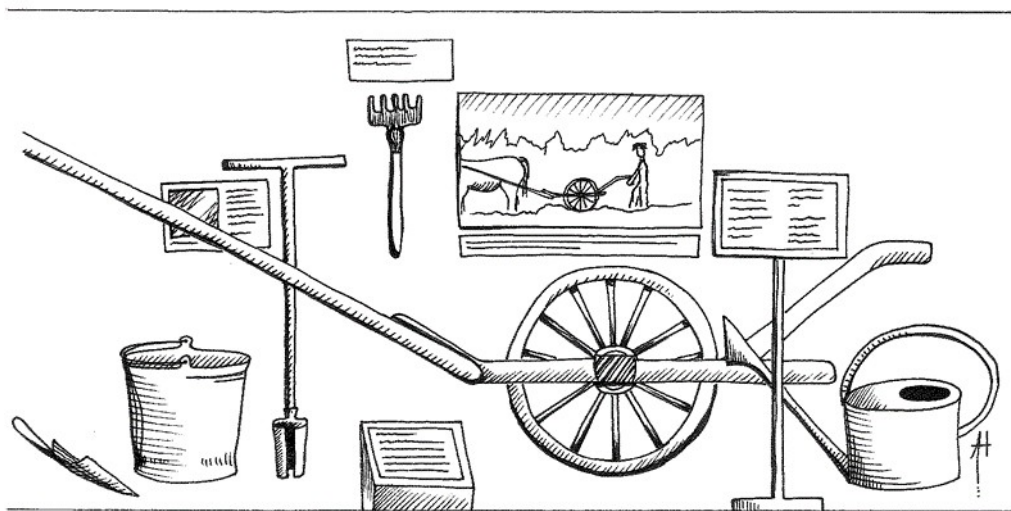
utformandet av vårt förslag. Ljusare, tydligare och mer interaktivt är några ord som känns aktuella i en beskrivning av den nyare versionen av skogsvårdsdelen i Huggarepoken.

Vägg 1:

Redskapsväggen, en vägg som nu upplevs rörig. Här vill vi dela upp väggen som i tre sektioner efter varandra men utan skiljeväggar. Vi vill ha mer ljus, kanske plocka bort träbalkongen över utställningen och det lite upphöjda trägolvet samt hålla en enfärgad bakgrund med olika mindre bilder på, hellre än de stora foton som nu dominerar hela rummet.

Sektion 1 – Redskapen

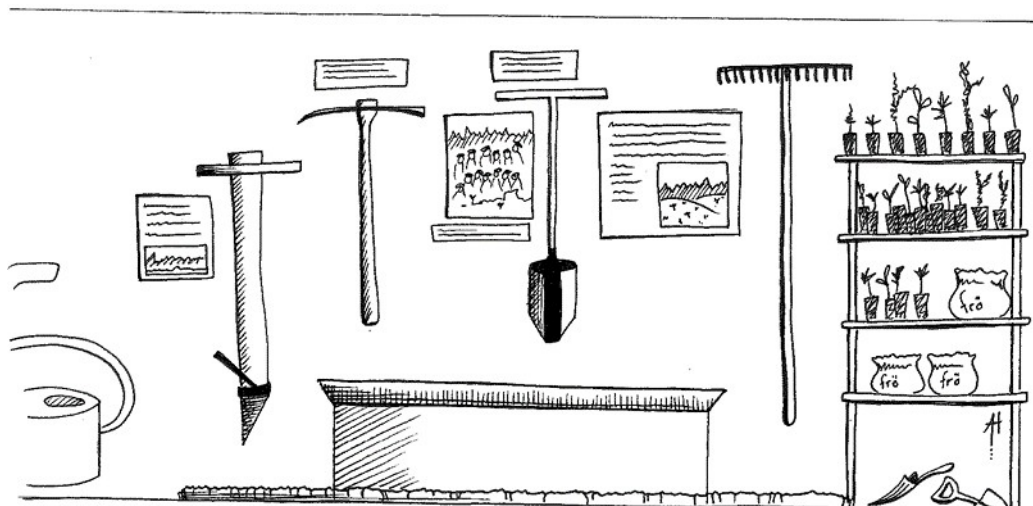
Vänd mot väggen skulle denna sektion vara längst åt vänster för att kunna utnyttja hörnets båda väggar. Här skulle ett urval av de redskap som finns i utställningen idag visas upp. Dessa redskap skulle vara de som är i gott skick och har en viktig eller speciell historia. Det skulle finnas anknytning i text till varje redskap, något som saknas idag, och kanske bild på när det används (figur 1).



Figur 1. Förslag på hur sektion 1 kan se ut.

Sektion 2 – Skogsodling

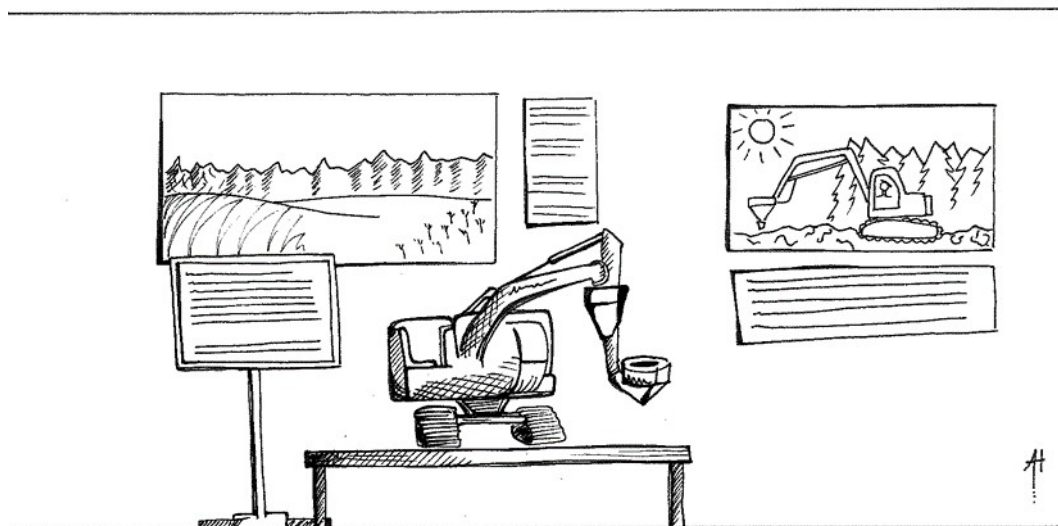
Mittensektionen skulle vara en interaktiv del. Testa på att plantera låtsasplant eller frön i en sandlåda med redskap från olika åldrar, hackor och planteringsrör. Beskrivning av olika metoder för sådd och plantering skulle finnas på väggen bakom eller på en skylt bredvid med bilder från skog och hygge där skogsodlingen pågår (figur 2).



Figur 2. Förslag på hur sektion 2 kan se ut.

Sektion 3 – Nu då?

Sektionen längst till höger och närmast ut- eller ingången till museet skulle ägnas åt reflektion över vad som händer inom skogsodlingen nu. Varför planterar vi fortfarande mestadels förhand när den tekniska utvecklingen kommit så långt på andra områden. Prototyp av planteringsmaskin (figur 3)?

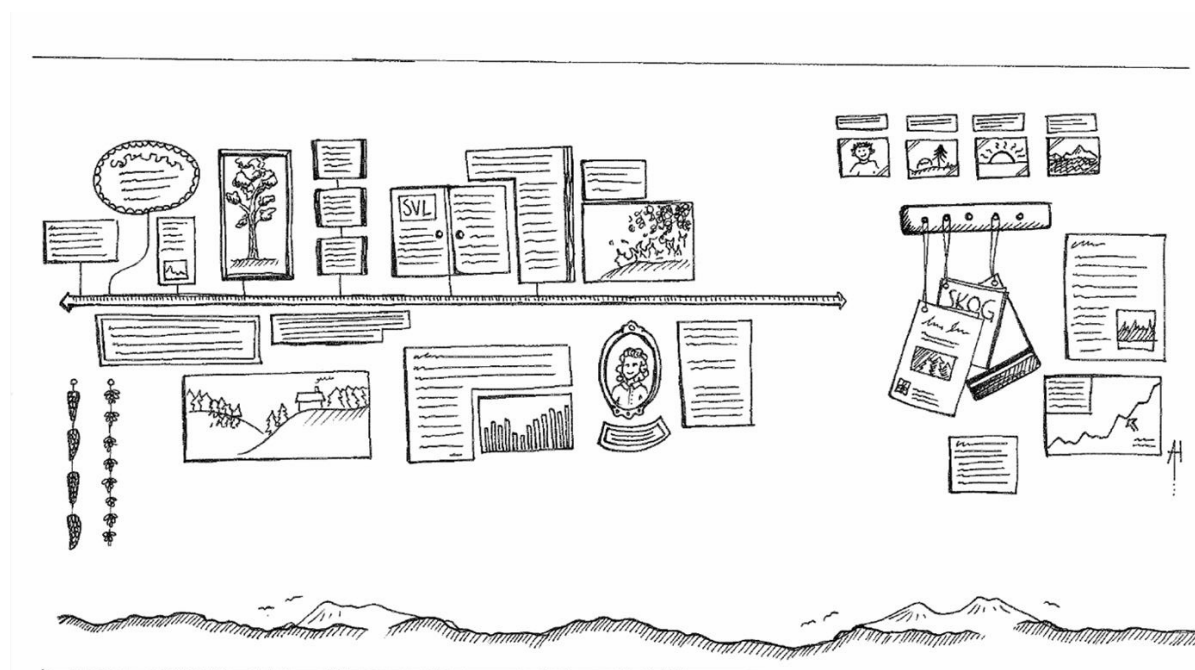


Figur 3. Förslag på hur sektion 3 kan se ut.

Vägg 2

Tidslinjen, väggen mitt emot redskapsväggen. Här visas skogsvårdens utveckling med hjälp av en tidslinje som sträcker sig längs den största delen av väggen, där är viktiga datum markerade ovanför linjen med en förklaring till varför de är värda att nämna medan berättelser om vad som hände eller vilka förutsättningar som fanns under vissa tidsperioder kunde stå under linjen. Här kan information om olika skogsskötselsystem, hästens roll i skogsbruket,

cykelstigar i Norrland, skogsbränder och brandskydd, Skogsvårdslagen och beskogningen av Hallands ljunghedar figurera eller något annat som besökarna skulle tycka var intressant. Denna installation behöver inte vara permanent utan olika bilder och texter skulle kunna sättas upp med hänsyn till årstider, besökares önskningsar eller personalens intressen. Med en sådan installation blir variation i utställningen enklare och den variationen kanske kan få besökare att återkomma fler gånger. På den delen av väggen som inte täcks av tidslinjen kan mer aktuell information presenteras. Där skulle undersökningar om insektsskador, om biologisk mångfald på myrmarker eller genusperspektivet i skogsbruket visas upp. Skogsvetenskapliga tidskrifter och avhandlingar skulle kunna hänga där för en trött morfar att bläddra i medan barnbarnen planterar tall i sandlådan. Längst ned vid golvet kan en skogssiluett avteckna sig, mer av estetiska skäl än något annat, och både tall- och grankott kan finnas tillgängliga att studera, möjligheterna är oändliga (figur 4)!



Figur 4. Förslag på hur vägg 2 kan se ut.

En liknande utformning som den vi nu beskrivit skulle kanske innebära mer arbete för personalen på museet till en början, inte minst städpersonalen... Men vi tror att museet skulle vinna på den nya utformningen i det långa loppet, fler interaktiva delar och variation även i informationen som sitter upp skulle locka flera till återbesök på museet.

Övrig information som kan vara intressant i utställningen:

Virkesmätningslagen: För att skapa en balans mellan köpare och säljare av virke tillkom virkesmätningslagen 1935. Efter att Skogsstyrelsen bildades 1941 har de fungerat som tillsynsmyndighet. Lagen finns kvar än idag (Ekelund & Hamilton 2001).

Dimensionslagen: 1874 infördes en dimensionslag i Norrbotten. Den utvidgades till Västerbottens kustland 1882. Lagen innebar att det endast var träd som var över 17,5 cm under bark på 4,8 meters höjd som fick avverkas. Upptäcktes virke som inte uppfyllde detta krav så togs det i beslag. I 1923 års skogsvårdslag uppgick dimensionslagen (Kardell 2004).

Domänstyrelsen var ansvarig för tillsynen (Ekelund & Hamilton 2001).

Skogshärbärgeslagen: Efter Socialstyrelsens utredning 1919 instiftades skogshärbärgeslagen. Arbetsgivaren skulle vara ansvarig för att det fanns vettiga bostäder och stallar (Holmberg 2005).

Jordförvärvslagstiftning: Bolagsförbudslagen 1906 (gällde från början Norrlandslänen, utbyggdes stegvis och från 1925 gällde en enhetlig lag hela landet som stadgade förbud för bolag och ekonomiska föreningar att förvärva skogsmark, från 1932 även stiftelser) Bolagens totala markinnehav har inte påtagligt förändrats sedan dess. Statens markinnehav förändrades heller inte mycket förrän på senare tid. Statens syn på jordförvärv har varit av sådan vinkel att en vill utestänga förvärv av kortsiktig explosionsartad karaktär (Ekelund & Hamilton 2001).

År 1903 beslutar Sveriges riksdag om en lag angående vård av enskilda skogar och om skyddsskogar. Även förordningar angående skogsvårdsstyrelser och skogsvårdsavgifter och små ändringar i dimensionslagen, regionala lagar gäller på vissa trakter (Norrbotten, Västerbotten och Gotland).

Skogsodlingsdagarna i skolan (skolbarnsplanteringar)

Att skolbarnen ett par gånger per år spenderade dagen i skogen och på hyggen med uppgiften att så eller plantera var vanligt från 1890 ända in på 1930 – talet. 1908 utfärdades en förordning om planteringsdagar för folkskolorna i landet men redan innan dess var skolorna ute och planterade i relativt stor utsträckning. Inspirationen till dessa dagar kom från USA, där hade det införts en allmän trädplanteringsdag i vissa stater. I Sverige hade dessa dagar mer än ett syfte, att skogen vårdas i form av återväxt och att en kärlek för skogen och skogsvård skapas i den uppväxande generationen. En planteringsdag i fält kunde inledas med att skollärarna och plantörer ledde barnen i ruthackning eller plantering. När klassen planterar 2 000–3 000 plantor kunde matsäcken inmundigas varpå de kunde tåga hemåt sjungandes, nöjda med sitt dagsverke. För att säkrast väcka kärleken till skogen i barnens hjärtan kan antas att dessa dagar med fördel spenderades i behagligt väder. År 1909 deltog minst 43 000 barn i verksamheten, 1 524 folkskolor från 16 olika län. Den av skolbarn skogsodlade arealen borde varit ca 15 000 ha, det motsvarar tio procent av totalen i landet (Kardell 2004).

BILAGA 2

Data över skogsmarksarealen som skogsodlats av Domänstyrelsen. Hämtat från Domänstyrelsens statistiska årsböcker för åren 1898–1968. För åren 1898–1908 finns arealen endast angiven som en total och inte specificerat vilken typ av förnygringsmetod som använts.

ÅR	PLANTERING	SÄDD	TOTAL
1898	0	0	4 028
1899	0	0	4 170
1900	0	0	4 218
1901	0	0	4 624
1902	0	0	4 888
1903	0	0	5 585
1904	0	0	5 980
1905	0	0	5 748
1906	0	0	5 981
1907	0	0	5 648
1908	0	0	3 538
1909	861	3 720	4 581
1910	1 053	3 488	4 541
1911	936	3 950	4 886
1912	1 144	4 197	5 341
1913	1 256	4 809	6 065
1914	1 482	4 970	6 452
1915	1 389	4 903	6 292
1916	1 271	5 106	6 377
1917	1 513	2 832	4 345
1918	1 166	5 403	6 569
1919	1 033	4 863	5 896
1920	1 181	4 618	5 799
1921	1 396	7 328	8 724
1922	1 076	5 739	6 815

1923	1 192	5 484	6 676
1924	1 296	4 072	5 368
1925	1 298	4 750	6 048
1926	1 562	4 836	6 398
1927	1 352	4 939	6 291
1928	1 344	4 525	5 869
1929	1 096	3 956	5 052
1930	1 142	2 896	4 038
1931	1 082	1 946	3 028
1932	836	1 995	2 831
1933	645	2 579	3 224
1934	639	2 589	3 228
1935	553	3 596	4 149
1936	589	2 047	2 636
1937	586	2 333	2 919
1938	752	2 141	2 893
1939	731	1 719	2 450
1940	967	1 230	2 197
1941	1 503	3 687	5 190
1942	1 156	2 436	3 592
1943	1 236	2 788	4 024
1944	1 748	2 638	4 386
1945	1 249	925	2 174
1946	1 778	1 586	3 364
1947	1 489	2 117	3 606
1948	2 224	3 794	6 018
1949	2 814	4 274	7 088
1950	2 758	6 207	8 965
1951	2 931	5 342	8 273
1952	5 318	2 365	7 683

1953	8 053	1 428	9 481
1954	10 956	1 100	12 056
1955	11 745	969	12 714
1956	15 651	1 239	16 890
1957	14 333	972	15 305
1958	14 862	1 451	16 313
1959	13 730	2 815	16 545
1960	18 131	2 180	20 311
1961	18 383	2 140	20 523
1962	18 608	1 861	20 469
1963	18 319	1 276	19 595
1964	21 210	1 206	22 416
1965	22 767	854	23 621
1966	20 942	804	21 746
1967	23 652	911	24 563
1968	22 440	314	22 754